

Consejos para conectar el motor

ELABORADO POR

Flavio Garbanzo

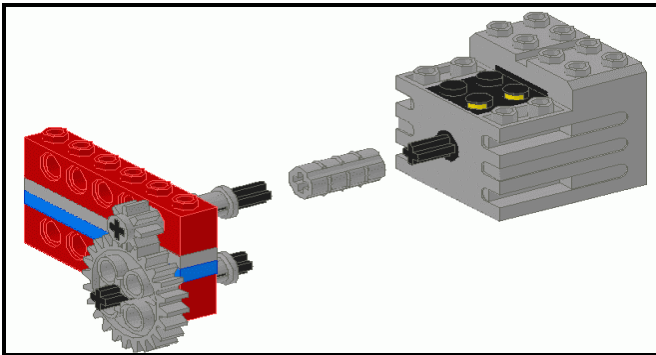
Marlen Quesada

Marzo, 2004

Se presentan 4 formas para conectar el eje de salida del motor al mecanismo. Para cada una se destacan las características más importantes.

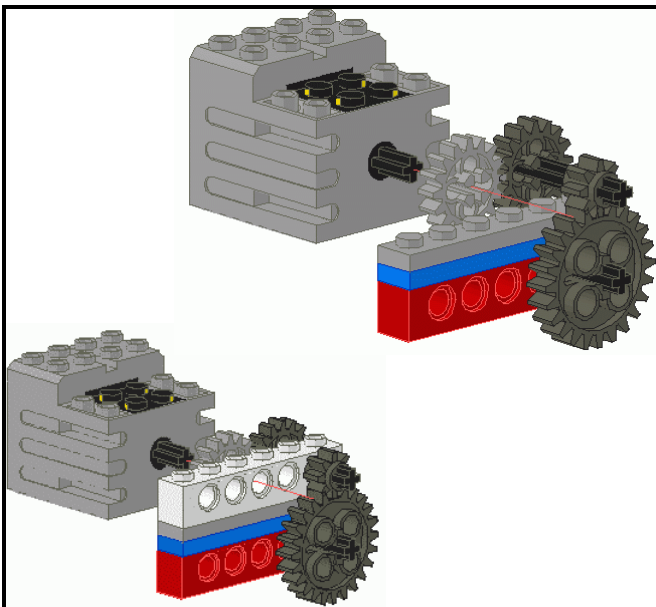
Inicial

Conexión por acople o extensor de eje:



- No se pierde fuerza en la transmisión por el ajuste del acople.
- El arranque y frenado son precisos.
- Permite el ajuste del espacio sobre la línea del eje.
- El motor se puede colocar y retirar fácilmente.
- Transmite fuerza sin violentar la estructura.
- Necesita alineación precisa de los ejes con el acople.

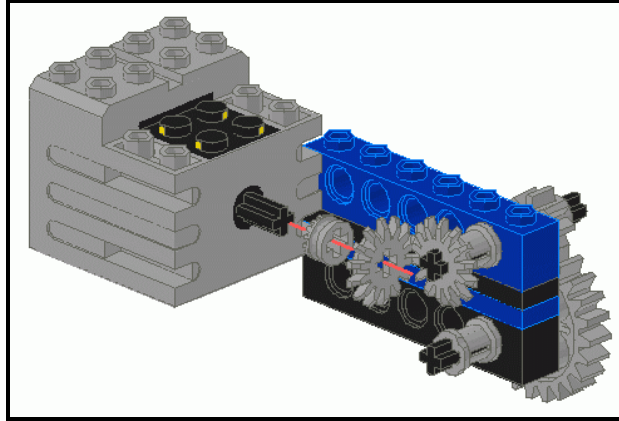
Conexión por engrane recto



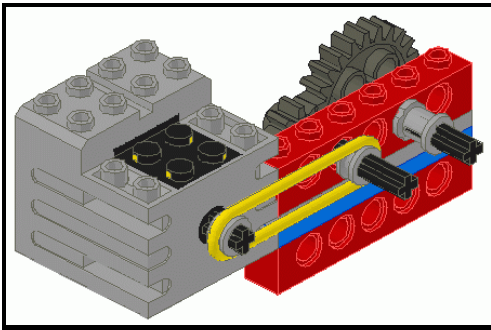
- Se pierde un poco de fuerza por fricción entre cada engrane. Entre mayor sea el número de engranes, más difícil es hacerlos girar debido al roce.
- El arranque y frenado son bastante precisos.
- Necesita que al juntarse los dientes de los engranes, se ajusten con precisión.
- La fuerza transmitida tiende a separar los engranes.

Conexión por engranaje cónico:

- Se pierde un poco de fuerza por fricción entre cada engrane. Entre mayor sea el número de engranes, más difícil es hacerlos girar debido al roce.
- El arranque y frenado son bastante precisos.
- Permite un ajuste flexible de la posición del engrane sobre el eje.
- La transmisión de la fuerza impacta negativamente la estructura.
- La proyección de los ejes debe mostrar que se cruzan.



Conexión por banda elástica:



- Permite un ajuste muy flexible, no tan preciso.
- La banda tiende a ceder ante la fuerza y pierde efectividad.
- Las bandas requieren mantenimiento (limpieza).
- El ajuste de la banda depende de tres factores: la flexibilidad del material, las dimensiones del mecanismo y el tamaño de la banda antes de colocarla.

Criterios que se valoran al colocar el motor

- Precisión del arranque y el frenado
- Aprovechamiento de la fuerza
- Precisión en el ajuste a la estructura
- Coherencia con el mecanismo